

BROUILLONS SUCCESSIFS DE SADE RÉÉCRIVANT LE PETIT CHAPERON ROUGE

BERNARD LECLERC

ARTINFO/MUSINFO N°30
1980



Le programme METAMORPHOSE

Dès que l'ordinateur put s'exprimer par le truchement d'une table traçante, nombreux furent ceux qui pensèrent utiliser le couple ordinateur-traceur pour se livrer à diverses recherches esthético-graphiques ou, plus précisément, donner formes à une combinatoire obsessionnelle et fantasmatique que la manipulation du seul crayon ne laissait déboucher que sur l'anthropomorphe.



C'est ainsi que, vers les années 55, une équipe de jeunes créateurs japonais présentait une composition intitulée RUNNING COLA IS AFRICA où l'on voyait au centre de la feuille le contour d'une bouteille de Coca-cola, flanquée à gauche de la silhouette d'un coureur et à droite du tracé sommaire mais familier du continent africain. Entre le coureur et la bouteille flottait une forme hybride, ligne à peine brisée reliant cent ou deux cents points successifs, milieux respectifs des segments dont les extrémités étaient régulièrement prises sur le coureur et la bouteille; une autre forme hybride flottait entre la bouteille et l'Afrique, traduisant le passage d'une forme à l'autre. D'ailleurs l'ordinateur fournissait d'autres étapes intermédiaires, et c'est par une vingtaine de métamorphoses évoluant lentement que l'on passait du coureur à l'Afrique par l'intermédiaire de la bouteille.



Quinze, vingt ans plus tard, Peter Foldes, utilisant ce procédé de façon systématique, donnait d'étourdissants chefs d'oeuvre du cinéma d'animation, tels que METADATA et HUNGER (ce sont les deux que je connais).



Formulons le procédé, un élément s décrivant la source S tandis qu'un élément o décrit la cible C, on définit un élément h (exactement médian entre s et c, ou si on le désire, voisin soit de l'un soit de l'autre) qui engendre l'hybride H.



Métamorphose d'un texte littéraire

La tentation est forte d'utiliser la même méthode pour passer d'un texte littéraire à un autre. Y succomber n'interdit pas diverses remarques.



Tout d'abord un mot n'est pas un point : si on peut choisir deux points et obtenir sans difficulté le milieu du segment qui les joint, on ne peut définir le mot médian de deux autres. Il faudra donc procéder par tout ou rien, et l'élément intermédiaire sera soit le mot source, soit le mot cible.





On pourrait évidemment déchiqueter les mots par lettres successives, le mot "peine" devenant le mot "amour" à travers les avatars que voici : "aeine", "amïne", "amone", "amoue". C'est une recherche très lettriste dont on rencontre parfois des exemples, et qui n'est pas mon propos (voir le catalogue de l'exposition Cybernetic Serendipity, Londres, mai 1968, page 57).



Une autre différence fondamentale entre le graphisme et le texte réside dans l'impersonnalité du point s'opposant au poids du mot. De la suite de points impersonnels naît l'hybride, tandis que le texte vit à la fois par son ensemble et par ses éléments, par son esprit et par ses mots, ces derniers étant loin d'être impersonnels.



Enfin pour ceux qui prendront connaissance des productions tant graphiques que verbales, interviendra sans doute le fait qu'une image visuelle est perçue plus vite qu'un texte dit ou écrit, et que l'écart par rapport à la moyenne de l'effet obtenu est plus étroit dans le cas du graphisme que dans celui du texte, pour lequel jouent la culture de l'observateur, ses possibilités d'association, son sens de l'humour, l'intensité de ses émotions, etc. Thèse qu'il y aurait intérêt à approfondir.



CHOIX DES TEXTES S ET C

Désireux de voir nettement la métamorphose opérer, j'ai choisi deux domaines littéraires bien différents, l'un noir l'autre rose.



Le texte cible C est un fragment de Sade, choisi dans "Les amours de Saintville et de Lénore". Choisi au hasard -plus exactement en feuilletant l'ouvrage vers le milieu et en posant le regard sur le premier passage venu dont j'ai su tout de suite que je le retiendrais.

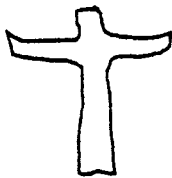


Le texte source S est un condensé du Petit Chaperon Rouge, que j'ai rédigé de mémoire. Je l'ai découpé en cent segments numérotés de 1 à 100, et chacun comporte un ou plusieurs mots; la longueur maximum d'un segment est de 16 caractères, taille fixée par l'ordinateur.

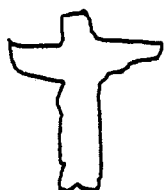


J'ai imaginé que Sade, ayant à l'esprit le texte de Perrault (qui n'est pas aussi rose que le croyaient nos parents), le faisait évoluer par retouches successives. Hypothèse fantaisiste, à bien des points de vue, et que traduit le titre du présent article; mais dans le bouillonnement de mots, de souvenirs, d'appels dont disposait Sade lorsqu'il écrivait, pourquoi le Petit Chaperon Rouge n'aurait-il pas tenu quelque place, même minime?

Dans une seconde phase de recherche, d'autres couples (S,C) seront envisagés : Jean-Charles Gaudy et moi avons ainsi déjà prospecté le Cantique des Cantiques et l'Amour Fou d'André Breton afin d'en tirer deux fragments dont



s'épouseraient les dissemblances et les ressemblances sémantiques -car il nous semble que le passage d'un texte à l'autre, pour qu'une certaine intelligibilité demeure, appelle des textes de même structure grammaticale, au sens scolaire du mot. Cela s'avère difficile à trouver: faudrait-il réduire les textes à un schéma syntaxique très simplifié, une demi-douzaine de syntagmes par phrase, et prospecter un peu partout dans l'espoir de trouver deux exemples d'une telle structure?



Ces réflexions nous ont conduit à trois autres couples (S,C). Le premier utilise comme source S un texte de Marx - quelques lignes du "Capital" - qui commence ainsi: "Le travail est de prime abord un acte qui se passe entre l'homme et la nature...", et comme cible C un texte qui, ne s'étant pas présenté au cours de notre prospection de la Bible, a été créé en respectant assez fidèlement la structure grammaticale de S. Voici sa première phrase: "L'amour sera premièrement le lien qui unira le Juste et la vierge ...".



Le second couple utilise deux textes du même ouvrage de René THOM, "Modèles mathématiques de la morphogenèse", collection 10-18.



Le troisième couple est constitué par deux productions que nous avons écrites indépendamment l'un de l'autre: l'une est poétique, l'autre est mathématique, et chacune comporte quatre phrases, les deux premières en substantifs tous masculins, les deux dernières tous féminins. Chaque couple de phrases aura comme structure, avec des notations évidentes: ADV GN+ADJ V GN(CI) "et" V ADV GN(CI) ".
ADVGN "et" GN V GN(cd) "," CONJ GN V GN(CI) ". " .

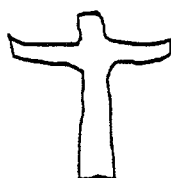


ECRITURE DU PROGRAMME

Le petit ordinateur WANG 2000 que j'ai utilisé est programmé en langage BASIC. Une dizaine de lignes d'instructions suffit au programme "PEROSADE" proprement dit, qui fait suite à la longue introduction des données(DATA).

Il y a quatre textes intermédiaires, et, pour chacun d'eux, à tour de rôle, deux segments T1& de chaque dizaine de segments du texte source sont transformés en blancs, " "; les segments de même indice du texte cible T2& sont transportés dans le texte intermédiaire T3& par l'instruction T3&(L)=T2&(L), puis transformés en blancs (T2&(L)=" "). On imprime alors tous les segments non blancs du texte intermédiaire (PRINT T3&(M)), et chaque fois qu'un segment blanc se présente, on le remplace par le segment correspondant du texte source T1&(M), qui évidemment n'est pas vide. Et les illustrations (programme CHAPLOUP) procèdent de la méthode initiale.





Le numéro d'ordre des segments modifiés, dans chaque dizaine, est déterminé par une procédure pseudo-aléatoire (Random), câblée dans l'ordinateur (RND(1)). L'aléatoire, du reste, n'est pas de rigueur - c'est d'ailleurs, comme tout ce que calcule la machine, un pseudo-aléatoire, c'est à-dire que les calculs qui l'engendrent brouillent assez les traces pour qu'on ne retrouve plus une régularité trop évidente. D'autres procédures, plus régulières, déchiQUèteraient aussi bien les significations.

BROUILLONS SUCCESSIFS DE SADE
REECRIVANT LE CHAPERON ROUGE

POUR ALLER VOIR SA MERE GRAND CHAPERON ROUGE MIT DANS SON
PANIER NOIX-DE-CAJOU WHISKY KLEFNEX PARIS-MATCH CALETTE ET
POT-DE-BEURRE. LA VOILA PARTIE A TRAVERS LA FORET CUEILLANT
NOISETTE COURSANT PAPIILLON LIANT FLEURETTES EN BOUQUETS BELLE
COMME UN COEUR. PROMENONS-NOUS DANS LES BOIS PENDANT QUE
LE LOUP N'Y EST PAS, CHANTENT LES FILLETTES DANS LES PRES. NOUS
N'IRONS PLUS AU BOIS, CHANTENT LES AMANTS DELAISSES. DANS LE
LIT, LE LOUP FREMISSAIT D'AISE EN SENTANT LA CHAIR FRAICHE SE
FROTTER CONTRE SON POIL RUDE. 'MERE GRAND QUE VOUS AVEZ DE
GRANDS YEUX. ' JE VAIS TE FAIRE TA FETE MON ENFANT. ' LE LOUP
L'ETREIGNET AVEC VIOLENCE ET SE LA FARCIT SANS PLUS
D'HISTOIRES.

POUR L'AYANT VOIR SA MERE GRAND SON ROUGE MIT DANS SON
VICAIRE NOIX-DE-CAJOU WHISKY TOUS PARIS-MATCH CALETTE ET
POT-DE-BEURRE. LA VOILA GRAND A TRAVERS LA FORET CUEILLANT
NOISETTE PARTIES PAPIILLON LIANT FLEURETTES EN BOUQUETS FILLE,
COMME UN COEUR. PROMENONS-NOUS DANS LES BOIS PENDANT QUE
LE LOUP N'Y BOUT D'UN ASSEZ PAS, CHANTENT ON FILLETTES DANS LES
PRES. NOUS EN PLUS AU ROIS, CHANTENT LES CE DELAISSES. DANS LE
LIT, LE LOUP LE D'AISE ETAIT SENTANT LA CHAIR FRAICHE SE
FROTTER SOIN SON PLUS PUDE. LES GRAND QUE VOUS AVEZ DE GRANDS
YEUX. ' PAS VAIS TE FAIRE RECHERCHES FETE MON ENFANT. ' LE LOUP
L'ETREIGNIT AU VIOLENCE ET SE LA FARCIT SANS NOIR PRESQUE
D'HISTOIRES.



POUR L'AYANT VOIR SA MERE GRAND SON FAUTEUIL MIT ENTRE LE SON
VICAIRE NOIX-DE-CAJOU WHISKY TOUS PARIS-MATCH GALETTE ET LE
PLUS GRAND SOIN FORT CUFILLANT NOISETTE PARTIES PAPILLON LIANT
DE EN BOUQUETS FILLE, QUI PROMENONS-NOUS DANS LES BOIS PENDANT
QUE LE LOUP N'Y BOUT D'UN ASSEZ LONG, CHANTENT ON FILLETES
DANS LES CHANGER NOUS EN PLUS OU'ELLE BOIS, CHANTENT A L'UN CE
OU'ELLE. DANS LE LIT, LE LOUP LE D'aise ETAIT PROFOND; ON CHAIR
FRAICHE SE FROTTER SOIN SON PLUS RUDE. LES GRAND VERIFIAIENT CE
AVEZ DE GRANDS YEUX. PAS VAIS ET FACILITAIENT FAIR RECHERCHES
FETE MON ENFANT. LE L'INOUISITEUR L'ETREIGNIT AU VIOLENCE DU
SE LA UN SANS NOIR PRESQUE D'ELSTOIRES.

POUR L'AYANT VOIR SA MOUVEMENT GRAND SON FAUTEUIL ENFERMEE
ENTRE LE SON VICAIRE NOIX-DE-CAJOU LUI TOUS PARIS-MATCH GALETTE
AVEC LE PLUS GRAND SOIN CHACUNE CUEILLANT NOISETTE PARTIES
PAPILLON CORPS DE EN BOUQUETS FILLE, QUI PROMENONS-NOUS
DANS LES BOIS PENDANT VERS LE LOUP AU BOUT D'UN ASSEZ LONG
TEMPS ON FILLETES DANS LES CHANGER NOUS EN SORTE OU'ELLE BOIS,
CHANTENT A L'UN CE OU'ELLE. DANS DE LIT, LE L'AUTRE. LE D'aise
ETAIT PROFOND; ON CHAIR DE FORT PRES ET FROTTER SOIN SON PLUS
RUDE. LES GRAND VERIFIAIENT CE AVEZ DE NE DISCERNAIT PAS BIEN
ET FACILITAIENT FAIR RECHERCHES FETE MON LES LE L'INOUISITEUR
OBSERVA AU VIOLENCE DU SE LA UN SANS NOIR PRESQUE
IMPERCEPTIBLE.

POUR L'AYANT PAR SA MOUVEMENT DE SON FAUTEUIL ENFERMEE
ENTRE LE SON VICAIRE ET LUI TOUS DEUX GALETTE AVEC LE PLUS
GRAND SOIN CHACUNE CUEILLANT DIFFERENTES PARTIES PAPILLON CORPS
DE CETTE FILLE, QUI PROMENONS-NOUS DANS LES BOIS TOURNEE VERS
EUX. AU BOUT D'UN ASSEZ LONG TEMPS ON LA FIT CHANGER NOUS EN
SORTE OU'ELLE BOIS, CHANTENT A L'UN CE OU'ELLE VENAIT DE
PRESENTER LE L'AUTRE. LE D'aise ETAIT PROFOND; ON CHAIR
DE FORT PRES ET AVEC LE SOIN LE PLUS PUDE. LES GRAND
VERIFIAIENT CE QUE L'OEIL NE DISCERNAIT PAS BIEN
ET FACILITAIENT LES RECHERCHES FETE FIXAIENT LES LE
L'INOUISITEUR OBSERVA AU BORD DU SE DROIT UN SANS NOIR PRESQUE
IMPERCEPTIBLE.

DOM CRISPE L'AYANT PAR UN MOUVEMENT DE SON FAUTEUIL ENFERMEE
ENTRE LE GRAND VICAIRE ET LUI TOUS DEUX EXAMINERENT AVEC LE
PLUS GRAND SOIN CHACUNE DES DIFFERENTES PARTIES DU CORPS DE
CETTE FILLE, QUI SE TROUVAIT TOURNEE VERS FUX. AU
BOUT D'UN ASSEZ LONG TEMPS ON LA FIT CHANGER D'ATTITUDE EN
SORTE OU'ELLE OFFRAIT MAINTENANT A L'UN CE OU'ELLE VENAIT DE
PRESENTER A L'AUTRE. LE SILENCE ETAIT PROFOND; ON OBSERVAIT
DE FORT PRES ET AVEC LE SOIN LE PLUS EXACT LES DOIGTS
VERIFIAIENT CE QUE L'OEIL NE DISCERNAIT PAS BIEN
ET FACILITAIENT LES RECHERCHES ON FIXAIENT LES POSITIONS.
L'INOUISITEUR OBSERVA AU BORD DU SEIN DROIT UN SIGNE
NOIR PRESQUE IMPERCEPTIBLE.

20 PRINT " BROUILLONS SUCCESSIFS DE SADE"

30 PRINT " REECRIVANT LE CHAPERON ROUGE"

40 PRINT

50 DIM T1\$(100),T2\$(100),T3\$(100)

60 FOR I=1 TO 100:READ T1\$(I):PRINT T1\$(I);:NEXT I

70 PRINT :PRINT

80 FOR I=1 TO 100:READ T2\$(I):NEXT I

90 DATA " POUR"," ALLER"," VOIR"," SA"," MERE"

100 DATA " GRAND"," CHAPERON"," ROUGE"

110 DATA " MIT"," DANS"," SON"," PANIER"," NOIX-DE-CAJOU"

120 DATA " WHISKY"," KLEFENEX"," PARIS-MATCH"

130 DATA " GALETTE"

140 DATA " ET"," POT-DE-BEURRE"," LA VOILA"," PARTIE"

150 DATA " A TRAVERS LA"," FORET"," CUEILLANT"," NOISETTE"

160 DATA " COURSANT"," PAPILLON"," LIANT"," FLEURETTES"

170 DATA " EN BOUCQUETS"," BELLE"," COMME UN COEUR."

180 DATA " PROMENONS-NOUS"," DANS LES BOIS"

190 DATA " PENDANT"," OUF"," LE LOUP"," M'V"," EST"," PAS"

200 DATA " CHANTENT"," LES"," FILETTES"," DANS LES"," PRES."

210 DATA " NOUS"," N'Y TRONS"," PLUS"," AU"," BOIS,"

220 DATA " CHANTENT"," LES"," AMANTS"," DELAISSES"

230 DATA " DANS"," LE"," LIT"," LE"," LOUP"," FREMISSAIT"

240 DATA " D'AISE"," EN"," SENTANT"," LA"," CHAIR"

250 DATA " FRAICHE"," SE"," FROTTER"," CONTRE"," SON"

260 DATA " POIL"," RUDE"," MERE"," GRAND"

270 DATA " OUF"," VOUS"," AVEZ"," DE"

280 DATA " GRANDS"

290 DATA " YEUX"," JE"," VAIS"," TE"," FAIRE"," TA"

300 DATA " FETE"," NON"," ENFANT"," LE"," LOUP"

310 DATA " L'ETREIGNIT"

320 DATA " AVEC"," VIOLENCE"," ET"," SE"," LA"," FARCIT"

330 DATA " SANS"," PLUS"," D'HISTOIRES."

340 DATA " DON CRISPE"," L'AYANT"," PAR"," UN"," MOUVEMENT"

350 DATA " DE"," SON"," FAUTEUIL"," ENFERMEE"," ENTRE LE"

360 DATA " GRAND"

370 DATA " VICAIRE"," ET"," LUI"," TOUS"," DEUX"

380 DATA " EXAMINERENT"," AVEC"," LE"," PLUS"

390 DATA " GRAND"

400 DATA " SOIN"," CHACUNE"," DES"," DIFFERENTES"," PARTIES"

410 DATA " DU"," CORPS"," DE"," CETTE"," FILLE"," OUI"," SE"

420 DATA " TROUVAIT"," TOURNEE"," VERS"," EUX"," AU"

430 DATA " BOUT D'UN ASSEZ"," LONG"

440 DATA " TEMPS"," ON"," LA"," FIT"

450 DATA " CHANGER"

460 DATA " D'ATTITUDE"," EN"," SORTE"," OU'ELLE"," OFFRAIT"

470 DATA " A'INTENANT"," A L'UN"," CE"," OU'ELLE"

480 DATA " VENAIT"," DE"," PRESENTER"," A"," L'AUTRE."

490 DATA " LE"," SILENCE"," ETAIT"," PROFOND"," ON"

500 DATA " OBSERVAIT"," DE FORT PRES"," ET"," AVEC LE"

510 DATA " SOIN"," LE"," PLUS"," EXACT"," LES"

520 DATA " DOIGTS"

530 DATA " VERIFIAIENT"," CE"," OUF"," L'OEIL"," NE"

540 DATA " DISCERNAIT"," PAS"," RIEN"," ET FACILITAIENT"

550 DATA " LES"," RECHERCHES"," OU"," FIXAIENT"," LES"

560 DATA " POSITIONS"," L'INOUISTIFUR"," OBSERVA"," AU"

570 DATA " BORD"," DU"," SEIN"," DROIT"," UN"

580 DATA " SIGNE"," NOIR PRESQUE"," IMPERCEPTIBLE."

590 FOR A=0 TO 4:FOR I=0 TO 9:J=1

600 L=10*I+1+10*PND(1):IF T1\$(L)=" " THEN 600

610 T1\$(L)=" ":T3\$(L)=T2\$(L):T2\$(L)=" ":J=J+1

620 IF J=2 THEN 600

630 FOR N=1 TO 10:M=10*I+N:IF T2\$(M)=" " THEN 650

640 PRINT T1\$(M);:GOTO 660

650 PRINT T3\$(M);

660 NEXT N:NEXT I:PRINT :PRINT :NEXT A

670 END


```

10 REM CHAPLOUP MARDI 25 MARS 1980
20 DEFFN 'O' PLOT["
30 DIM S(5,60),T(5,60)
40 REM 2 FOIS 60 DATA POUR COUTEAU, LOUP, CHAP, CHRIST, GDMR
50 DATA 29,138,32,134,36,126,40,117,42,108,43,100,44,92
60 DATA 44,83,42,74,41,52,39,43,40,41,48,40,54,37,55,30
70 DATA 51,29,47,28,43,28,40,29,39,27,38,23,37,20,36,17
80 DATA 36,14,35,11,34,8,32,6,30,5,28,4,25,3,20,4,18,6
90 DATA 18,10,19,15,19,20,20,23,20,26,18,29,13,29,10,29
100 DATA 8,30,4,30,3,31,1,32,1,33,1,36,2,38,5,39,10,40
110 DATA 15,40,18,42,20,46,21,50,22,60,23,70,24,80,25,90
120 DATA 28,130,29,137,29,138
130 DATA 88,115,93,99,104,113,107,93,112,90,112,38
140 DATA 105,43,96,48,85,48,82,40,73,40,70,38,58,30,50,27
150 DATA 45,22,37,22,36,19,34,21,29,20,32,23,30,26,24,22
160 DATA 20,12,18,7,14,6,12,8,13,15,18,23,25,29,30,30,32,35
170 DATA 34,32,39,36,50,40,55,40,56,57,33,50,32,45
180 DATA 30,49,26,46,25,36,20,42,15,41,12,43,9,47,4,48
190 DATA 2,49,3,52,5,56,28,68,42,82,51,77,56,80,57,84
200 DATA 51,81,42,82,47,90,78,100,83,108,88,115
210 DATA 60,168,67,167,70,162,71,148,83,143,90,148,97,153
220 DATA 105,155,115,150,122,140,125,128,122,120,108,115
230 DATA 108,124,106,131,101,133,96,127,95,110,90,90
240 DATA 85,80,81,72,75,66,77,57,76,42,74,31,72,20,66,5
250 DATA 52,7,57,42,49,7,30,9,49,43,30,10,13,18,37,48
260 DATA 12,18,4,22,0,28,15,53,0,28,-15,36,23,75,53,70
270 DATA 74,64,56,77,40,82,39,92,39,108,48,124,52,137
280 DATA 50,142,49,144,38,143,30,142,28,150,23,157
290 DATA 35,162,41,164,48,166,60,168
300 DATA 50,97,52,96,54,94,55,88,56,84,59,82,64,81
310 DATA 73,80,79,80,86,81,93,83,92,80,91,75,90,74
320 DATA 86,72,81,71,75,70,72,70,70,71,62,71,60,70
330 DATA 58,68,56,63,58,52,58,40,58,32,59,24,59,16
340 DATA 60,8,57,8,50,10,45,8,42,8,39,9,40,20,40,26
350 DATA 41,35,43,45,42,50,43,56,43,60,42,66,38,68
360 DATA 33,70,24,70,20,71,12,72,7,73,4,74,1,86,6,82
370 DATA 10,80,20,80,40,80,42,83,42,87,40,89,40,96
380 DATA 44,97,50,97
390 DATA 63,116,77,111,90,93,100,69,106,42,110,21
400 DATA 93,12,89,13,86,20,79,50,68,80,58,94,43,100
410 DATA 36,98,26,92,34,93,46,92,57,84,63,76,68,65
420 DATA 76,43,86,27,78,24,70,21,60,13,47,4,40,3,34,4
430 DATA 36,8,40,14,38,21,51,38,57,30,52,31,49,30,37,27
440 DATA 34,37,25,34,24,30,18,29,14,30,12,24,8,26,10,31
450 DATA 13,39,18,46,22,49,27,53,30,56,30,58,26,61,22,68
460 DATA 19,71,18,78,19,86,22,90,26,92,34,103,55,113,63,116
470 FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 60:READ S(I,J)
480 READ T(I,J):NEXT J:NEXT I
490 FOR J=1 TO 60:S(1,J)=S(1,J)+59:T(1,J)=T(1,J)-23
500 S(3,J)=40+INT(.8*S(3,J)):T(3,J)=INT(.8*T(3,J))-21
510 S(4,J)=S(4,J)+38
520 T(4,J)=T(4,J)+18:S(5,J)=S(5,J)+25:T(5,J)=T(5,J)-1
530 NEXT J:FOR L=1 TO 5
540 PLOT [.,R],[140,1075-175*L,]
550 IF L[3] THEN 560:PLOT [.,-25,]
560 IF L=5 THEN 570:M=L+1:GOTO 580
570 M=F:PLOT [.,35,]:GOTO 580
580 IF L[4] THEN 590:PLOT [.,-29,]
590 FOR D=0 TO 6:X0=S(1,1):Y0=T(1,1)
600 FOR J=2 TO 59
610 X=S(L,J)+INT(D*(S(M,J)-S(L,J)))/6
620 Y=T(L,J)+INT(D*(T(M,J)-T(L,J)))/6
630 PLOT [Y-Y0,X0-X,D]:X0=X:Y0=Y:NEXT J
640 PLOT [T(1,1)-Y0,X0-S(1,1),D]
650 IF D=6 THEN 660:PLOT [155,,]
660 NEXT D
670 NEXT L:PLOT [.,R]
680 END

```